Dell Inspiron 660s

オーナーズマニュアル

コンピューターモデル：Inspiron 660s
規制モデル：D06S
規制タイプ：D06S001

メモ、注意、警告

メモ：コンピューターを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意：指示に従わない場合、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

警告：物的損害、怪我、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

2012 - 04 Rev. A00

目次

1

作業を開始する前に

コンピューターと接続デバイスの電源を切る

注意：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

1 開いているファイルはすべて保存して閉じ、実行中のプログラムはすべて終了します。

2 **スタート** 、**シャットダウン**の順にクリックします。

Microsoft Windows がシャットダウンされ、コンピューターの電源が切れます。

メモ：他のオペレーティングシステムを使用している場合は、該当するシステムのマニュアルでシャットダウン方法を参照してください。

3 コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。

4 モデムケーブル、ネットワークケーブル、および取り付けられているデバイスをすべてコンピューターから外します。

5 コンピューターの電源プラグを抜いた状態で電源ボタンを 5 秒間ほど押し続け、システムボードの静電気を除去します。

安全にお使いいただくための注意

身体の安全を守り、コンピューターを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：コンピューターのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピューター内部の作業が完了したら、電源を接続する前にすべてのカバー、パネル、およびネジを取り付けてください。

注意：コンピューターの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。

注意：コンピューターおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。

注意：許可されたサービス技術者以外は、コンピューターカバーを外したりコンピューター内の部品に触れないでください。安全にお使いいただくための注意を参照して、安全上の注意事項に関する詳細な情報を確認し、コンピューター内部の作業および静電気放出への対処を行ってください。

注意：コンピューター内部の部品に触れる前に、コンピューター背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

注意：ケーブルを外すときは、コネクターまたはコネクターのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクター部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、コネクターピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、コネクターとポートの向きを揃えて、まっすぐ差し込んでください。

注意：ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピューターから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

奨励するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバー
- プラスドライバー
- プラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラム（**support.dell.com** から入手可能）

2

コンピューター内部の作業を終えた後に

交換の手順が完了したら、次の作業を忘れずに行ってください。

- すべてのネジを取り付けて、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認します。
- 外付けデバイス、ケーブル、カードなど、作業前にコンピューターから取り外したパーツをすべて接続していることを確認します
- コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。

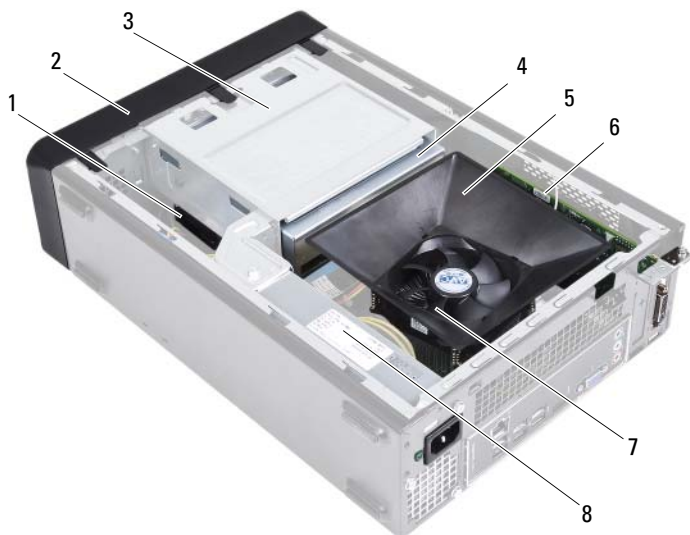
△ **注意：コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認してください。ネジが残っていると、コンピューターが損傷する恐れがあります。**

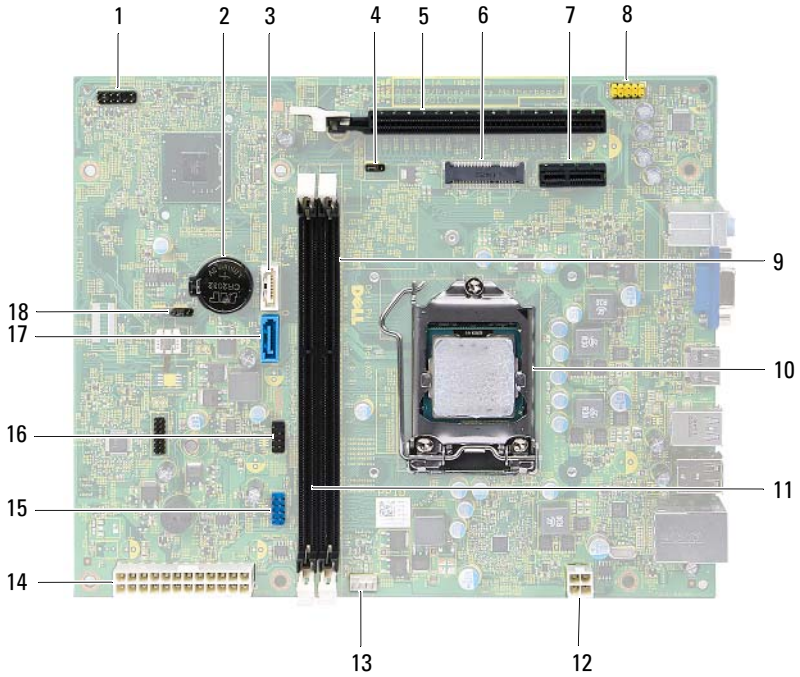
- コンピューターの電源を入れます。

3

技術概要

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

コンピューター内部

1	ハードドライブ	2	前面ベゼル
3	ドライブケージ	4	オプティカルドライブ
5	ファンエアフローカバー	6	PCI-Express x16 カード
7	プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ	8	電源ユニット

システム基板のコンポーネント

1	電源ボタンコネクター (LEDH1)	2	バッテリーソケット (BT1)
3	SATA コネクター (SATA 1)	4	パスワードリセットジャンパー (PWDCL1)
5	PCI-Express x16 カードスロット (SLOT2)	6	ミニカードスロット (MINI1)
7	PCI-Express x1 カードスロット (SLOT1)	8	前面パネルオーディオコネクター (AUDF1)
9	メモリモジュールコネクター (DIMM1)	10	プロセッサーソケット
11	メモリモジュールコネクター (DIMM2)	12	電源コネクター (ATX1)
13	プロセッサーファンコネクター (FNCPU1)	14	メイン電源コネクター (ATX2)
15	前面パネル USB コネクター (USBF1)	16	前面パネル USB コネクター (USBF2)
17	SATA コネクター (SATA 0)	18	CMOS リセットジャンパー (CMOS1)

4

コンピューターカバー

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：コンピューターカバーを取り除いたコンピューターでの作業ができるように、広さ 30 cm（1 ft.）以上の十分なスペースが作業台上にあることを確認してください。

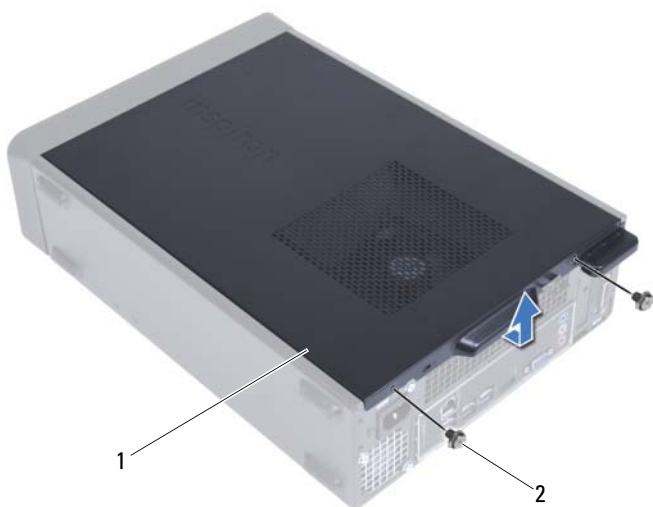
コンピューターカバーの取り外し

メモ：必要に応じて、パドロックリングからパドロックを取り外します。

1 コンピューターカバーを上向きにして、コンピューターを横に倒します。

2 ドライバーを使用して、コンピューターカバーをシャーシに固定しているネジを外します。

3 スライドさせながら、コンピューターの前面からコンピューターカバーを外します。

4 コンピューターカバーを取り外して、安全な場所に置いておきます。

1	コンピューターカバー	2	ネジ (2)

コンピューターカバーの取り付け

1. ケーブルをすべて接続し、邪魔にならないようにまとめておきます。
2. コンピューターの内部に工具や余った部品が残っていないか確認します。
3. コンピューターカバー下部のタブを、コンピューターの縁にあるスロットに合わせます。
4. コンピューターカバーを押さえ、コンピューターの前面に向かってスライドさせます。
5. コンピューターカバーをシャーシに固定するネジを取り付けます。
6. コンピューターを縦向きに置きます。
7. 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

5

ファンエアフローカバー

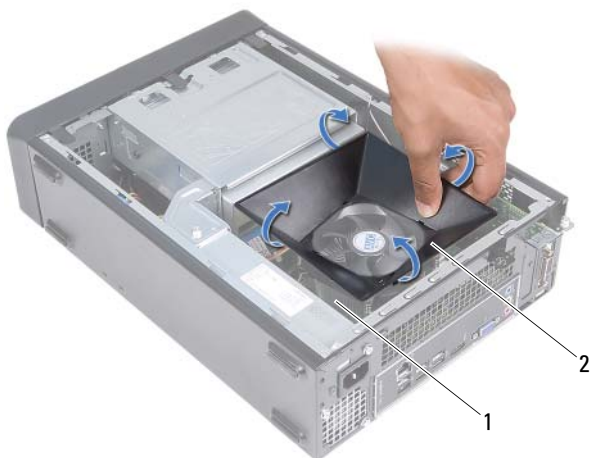
⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

ファンエアフローカバーの取り外し

事前作業

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

手順

1 ファンエアフローカバーを押さえて、持ち上げながら、ファンエアフローカバーをプロセッサーファンとヒートシンクアセンブリに固定しているタブを解除します。

1	プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ	2	ファンエアフローカバー

2 ファンエアフローカバーを取り外して、安全な場所に置いておきます。

ファンエアフローカバーの取り付け

手順

1 ファンエアフローカバーをプロセッサーファンとヒートシンクアセンブリの上に設置します。

2 ファンエアフローカバーのタブがカチッと所定の位置に収まるまで、ゆっくりとファンエアフローカバーを押さえます。

作業を終えた後に

1 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

2 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

6

メモリモジュール

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

メモリモジュールの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

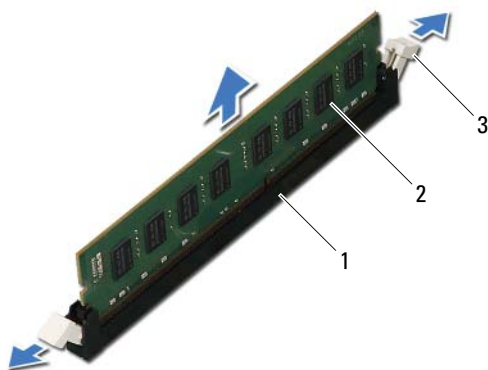
手順

警告：通常の操作でも、メモリモジュールは非常に高温になる可能性があります。十分温度が下がるのを待って、メモリモジュールに触ってください。

1 システム基板上のメモリモジュールの位置を確認します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

2 メモリモジュールコネクターの両端にある固定クリップを押し開きます。

3 メモリモジュールをつかんで、引き上げます。

メモリモジュールが取り外しにくい場合は、メモリモジュールを前後にゆっくり動かして緩め、コネクターから取り外します。

1	メモリモジュールコネクター	2	メモリモジュール
3	固定クリップ (2)		

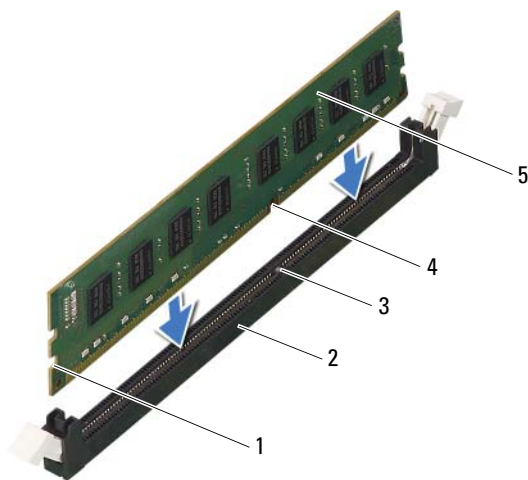
メモリモジュールの取り付け

△ **注意：メモリモジュールが正しく取り付けられていないと、コンピューターが起動しなくなる場合があります。**

△ **注意：メモリのアップグレード中にコンピューターから元のメモリモジュールを取り外した場合、新しく装着するモジュールをデルからお買い上げになったとしても、元のメモリモジュールと新しいメモリモジュールは個別に保管してください。できるだけ、新しいメモリモジュールと元のメモリモジュールをペアにしないでください。ペアにすると、コンピューターが正しく起動しないことがあります。**

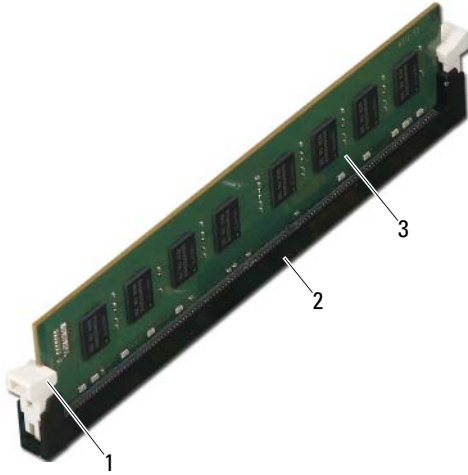
手順

1 メモリモジュールコネクターの両端にある固定クリップを押し開きます。

2 メモリモジュール下部の切り込みを、メモリモジュールコネクターのタブに合わせます。

1	切り欠き (2)	2	メモリモジュールコネクター
3	タブ	4	切り込み
5	メモリモジュール		

△ **注意：メモリモジュールの損傷を防ぐため、メモリモジュールの両端に均等に力を入れて、コネクターにまっすぐ差し込むようにしてください。**

3 メモリモジュールを、カチッと所定の位置に収まるまでコネクターにしっかりと押し込みます。

メモリモジュールが適切に挿入されると、固定クリップはメモリモジュール両端の切り欠きにカチッと収まります。

1	固定クリップ（固定された状態）	2	メモリモジュールコネクター
3	メモリモジュール		

作業を終えた後に

1 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
2 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
3 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。
4 コンピューターとデバイスをコンセントに接続して、電源を入れます。

   メモリ容量が変更されたことを示すメッセージが表示されたら、<F1> を押して続行します。

   コンピューターにログオンします。メモリが正しく取り付けられていることを確認するために、**スタート** → **コントロールパネル** → **システム**をクリックします。表示されているメモリ (RAM) の容量を確認します。

7

PCI-Express カード

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

PCI-Express カードの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

手順

1. 必要に応じて、カードに接続されているケーブルをすべて外します。
2. カードをシャーシに固定しているネジを取り外します。

   PCI-Express x1 カード — カードの上端の角をつかんで、コネクターからゆっくり引き抜きます。

   PCI-Express x16 カード — カードクリップタブを押し、カード上部の両端をつかんでから、コネクターから引き抜きます。

1	カードクリップタブ	2	PCI-Express x16 カード
3	PCI-Express x16 カードコネクター	4	ネジ

3. カードを取り外したままにする場合、空のカードスロット開口部にフィラーブラケットを取り付けます。

 メモ：コンピューターの **FCC** 認証を満たすため、フィラーブラケットを空のカードスロット開口部に取り付ける必要があります。また、フィラーブラケットを装着すると、コンピューターをほこりやゴミから保護できます。

PCI-Express カードの取り付け

手順

1 カードを取り付ける準備をします。

カードの設定、内部の接続、またはお使いのコンピューターに合わせたカードのカスタマイズについては、カードに付属しているマニュアルを参照してください。

2 PCI-Express カードを取り付けます：

PCI-Express x1 カード — PCI-Express カードをシステム基板のコネクターに設置し、しっかり押し込みます。PCI-Express カードがコネクターに完全に装着されているか確認します。

PCI-Express x16 カード — カードクリップタブを押して、システム基板のコネクターに PCI-Express カードを設置し、しっかりと押し込みます。PCI-Express カードがコネクターに完全に装着されているか確認します。

3 必要なケーブルをカードに接続します。

ケーブルの接続については、カードの付属マニュアルを参照してください。

注意：カードケーブルは、カードの上や後ろを通して配線しないでください。ケーブルをカードの上を通して配線すると、コンピューターカバーが正しく閉まらなくなったり、装置に損傷を与える恐れがあります。

作業を終えた後に

1 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。

2 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

3 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

4 インストールを完了するには、30 ページの「PCI-Express カードを取り外した後、または取り付けた後のコンピューターの設定」を参照してください。

PCI-Express カードを取り外した後、または取り付けた後のコンピューターの設定

 メモ：外部コネクターの位置については、クイックスタートガイドを参照してください。お使いのカードのドライバーおよびソフトウェアのインストールに関する情報は、カードに同梱の説明書を参照してください。

	取り付ける場合	取り外す場合
サウンドカード	1 セットアップユーティリティを起動します。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。 2 **Onboard Audio Controller**（オンボードオーディオコントローラー）に移動し、設定を **Disabled**（無効）に変更します。 3 外付けオーディオデバイスをサウンドカードのコネクターに接続します。	1 セットアップユーティリティを起動します。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。 2 **Onboard Audio Controller**（オンボードオーディオコントローラー）に移動し、設定を **Enabled**（有効）に変更します。 3 外付けオーディオデバイスをコンピューターの背面パネルコネクターに接続します。
ネットワークカード	1 セットアップユーティリティを起動します。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。 2 **Onboard LAN Controller**（オンボード LAN コントローラー） に移動し、設定を **Disabled**（無効）に変更します。 3 ネットワークケーブルをネットワークカードのコネクターに接続します。	1 セットアップユーティリティを起動します。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。 2 **Onboard LAN Controller**（オンボード LAN コントローラー）に移動し、設定を **Enabled**（有効）に変更します。 3 ネットワークケーブルを内蔵ネットワークコネクターに接続します。

8

ミニカード

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意：ミニカードをコンピューターに取り付けない場合は、保護用静電気防止パッケージに保管してください。お使いのコンピューターに付属している安全にお使いいただくための注意事項にある、「静電気障害への対応」を参照してください。

メモ：デルでは、デル製以外のミニカードに対する互換性の保証またはサポートの提供は行っておりません。

コンピューターとワイヤレスミニカードを同時に注文された場合、カードは既に取り付けられた状態となっています。

コンピューターはワイヤレス LAN (WLAN) 用のハーフサイズミニカードコネクターを 1 つサポートしています。

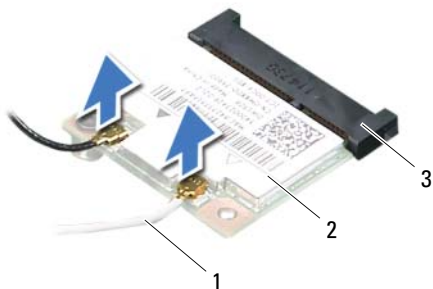
ミニカードの取り外し

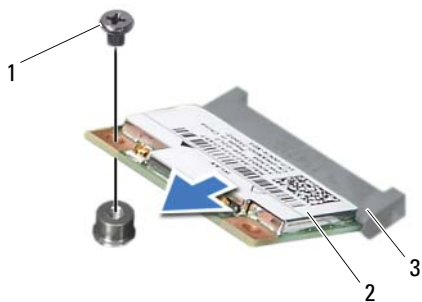
作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

手順

1 アンテナケーブルをミニカードから外します。

1	アンテナケーブル (2)	2	ミニカード
3	システム基板コネクター		

2 ミニカードをシステム基板コネクターに固定しているネジを外します。

1	ネジ	2	ミニカード
3	システム基板コネクター		

3 システム基板コネクターからミニカードを持ち上げて外します。

注意：ミニカードをコンピューターに取り付けない場合は、保護用静電気防止パッケージに保管してください。お使いのコンピューターに付属している安全にお使いいただくための注意事項にある、「静電気障害への対応」を参照してください。

ミニカードの取り付け

注意：コネクターは正しく挿入できるよう設計されています。力を入れすぎると、コネクターが損傷する場合があります。

注意：ミニカードの損傷を避けるため、ミニカードの下にはケーブルがないことを確認してください。

手順

1 ミニカードの切り込みをシステム基板コネクターのタブの位置に合わせます。

2 ミニカードを 45 度の角度でシステム基板コネクターに差し込みます。

3 ミニカードのもう一方の端をシステム基板のスロット内に押し下げ、ミニカードをシステム基板コネクターに固定するネジを取り付けます。

4 インストールしたミニカードに、適切なアンテナケーブルを接続します。ミニカードのラベルには 2 つの三角形（黒と白）が表示されています。

- 黒のケーブルは黒の三角形のコネクターに接続します。
- 白のケーブルは白の三角形のコネクターに接続します。

作業を終えた後に

1 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。

2 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

3 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

9

前面ベゼル

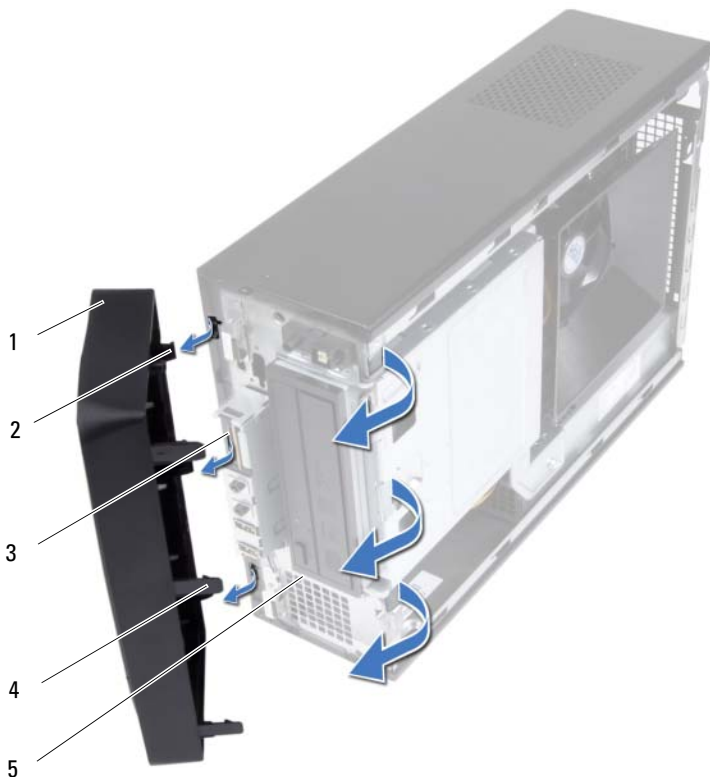
⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

前面ベゼルの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

手順

1 コンピューターを縦向きに置きます。
2 前面ベゼルタブを一度に 1 つずつ、前面パネルから外側に動かして、順番に外します。
3 前面ベゼルを回転させてコンピューターの前面から離し、前面ベゼルクランプを前面パネルスロットから外します。

1	前面ベゼル	2	前面ベゼルクランプ (3)
3	前面ベゼルスロット (3)	4	前面ベゼルタブ (3)
5	前面パネル		

4 前面ベゼルを安全な場所に置いておきます。

前面ベゼルの取り付け

手順

1 前面ベゼルクランプの位置を合わせ、前面パネルスロットに差し込みます。

2 前面ベゼルタブがカチッと所定の位置に収まるまで、コンピューターに向かって前面ベゼルを回します。

作業を終えた後に

1 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

2 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

10

ドライブケージ

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

ドライブケージの取り外し

作業を開始する前に

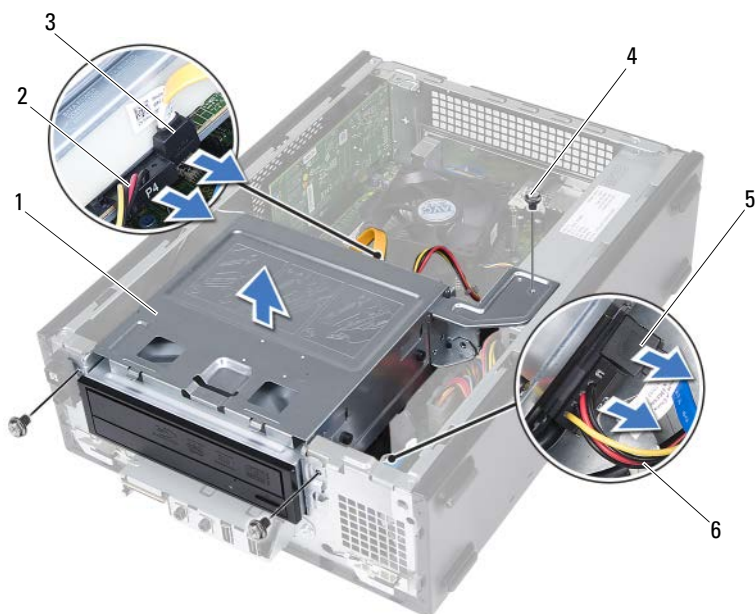
1. コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。
2. ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
3. 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

手順

1 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブのコネクターから外します。

2 電源ケーブルとデータケーブルをオプティカルドライブのコネクターから外します。

3 ドライブケージをシャーシに固定しているネジを外します。

4 ドライブケージをシャーシから持ち上げて外します。

1	ドライブケージ	2	オプティカルドライブ電源ケーブル
3	オプティカルドライブデータケーブル	4	ネジ (3)
5	ハードドライブデータケーブル	6	ハードドライブ電源ケーブル

ドライブケージの取り付け

手順

1 ゆっくりとドライブケージをシャーシにスライドさせます。
2 ドライブケージをシャーシに固定するネジを取り付けます。
3 電源ケーブルとデータケーブルをオプティカルドライブのコネクターに接続します。
4 電源ケーブルとデータケーブルをハードドライブのコネクターに接続します。

作業を終えた後に

1 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
2 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
3 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
4 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

11

オプティカルドライブ

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

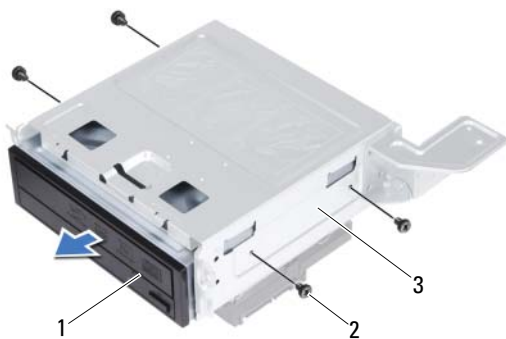
オプティカルドライブの取り外し

作業を開始する前に

1. コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。
2. ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
3. 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
4. ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

手順

1 オプティカルドライブをドライブケージに固定しているネジを外します。

2 オプティカルドライブをスライドさせながら、ドライブケージから取り出します。

1	オプティカルドライブ	2	ネジ (4)
3	ドライブケージ		

3 オプティカルドライブを安全な場所に置いておきます。

オプティカルドライブの取り付け

手順

1 オプティカルドライブをドライブケージに差し込みます。
2 オプティカルドライブのネジ穴とドライブケージのネジ穴の位置を合わせます。
3 オプティカルドライブをドライブケージに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

1 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。
2 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
3 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
4 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
5 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

12

ハードドライブ

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：ハードドライブが高温の状態でドライブをコンピューターから取り外す場合、ハードドライブの金属製ハウジングには触れないでください。**

△ **注意：データの損失を防ぐため、コンピュータの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。**

△ **注意：ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取り扱いには注意してください。**

ハードドライブの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

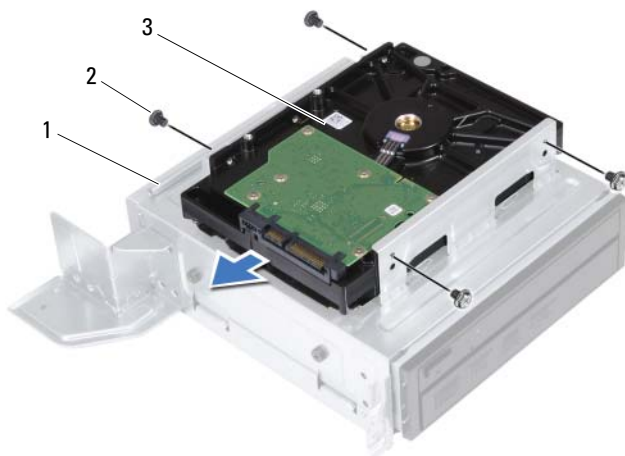
2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

4 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

手順

1 ハードドライブをドライブケージに固定しているネジを外します。

2 ハードドライブをスライドさせながら、ドライブケージから取り出します。

1	ドライブケージ	2	ネジ (4)
3	ハードドライブ		

3 ハードドライブを安全な場所に置いておきます。

ハードドライブの取り付け

手順

1 ハードドライブをドライブケージに差し込みます。

2 ハードドライブのネジ穴とドライブケージのネジ穴の位置を合わせます。

3 ハードドライブをドライブケージに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

1 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。

2 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。

3 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。

4 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

5 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

13

前面 I/O パネル

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

前面 I/O パネルの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

4 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

5 必要に応じて、PCI-Express x16 カードを取り外します。27 ページの「PCI-Express カードの取り外し」を参照してください。

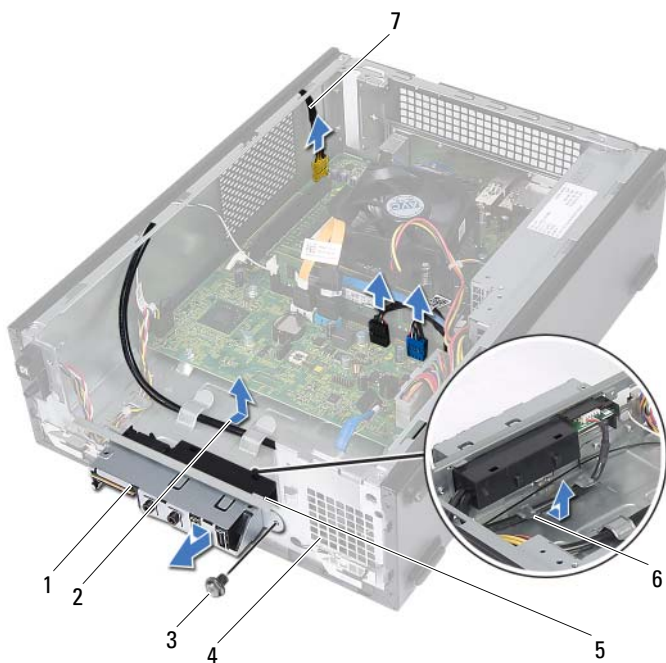
手順

1 前面 I/O パネルケーブルをシステム基板コネクター（USBF1、USBF2、および AUDF1）から取り外します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

メモ：前面 I/O パネルを取り付けた後で、これらのケーブルを正しく元どおりに配線できるように、配線経路をすべてメモしておいてください。

2 シャーシの配線ガイドから I/O パネルケーブルを取り外します。

3 前面 I/O パネルを前面パネルに固定しているネジを外します。

4 前面 I/O パネルを側面に向かってスライドさせ、前面パネルからクランプを解除し、引き出しながらコンピューターから取り外します。

1	前面 I/O パネル	2	ケーブルの配線
3	ネジ	4	前面パネル
5	前面 I/O パネルクランプ (4)	6	配線ガイド
7	前面 I/O パネルケーブル (3)		

前面 I/O パネルの取り付け

手順

1 I/O パネルクランプを前面パネルのスロットに差し込みます。
2 前面 I/O パネルを側面に向かってスライドさせます。前面 I/O パネルのネジ穴と前面パネルのネジ穴の位置を合わせます。
3 前面 I/O パネルを前面パネルに固定するネジを締めます。
4 シャーシの配線ガイドを通して I/O パネルケーブルを取り付けます。
5 前面 I/O パネルケーブルをシステム基板コネクター（USBF1、USBF2、および AUDF1）に接続します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

作業を終えた後に

1 必要に応じて、PCI-Express x16 カードを取り付けます。29 ページの「PCI-Express カードの取り付け」を参照してください。
2 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。
3 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
4 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
5 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
6 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

14

電源ボタンモジュール

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

電源ボタンモジュールの取り外し

作業を開始する前に

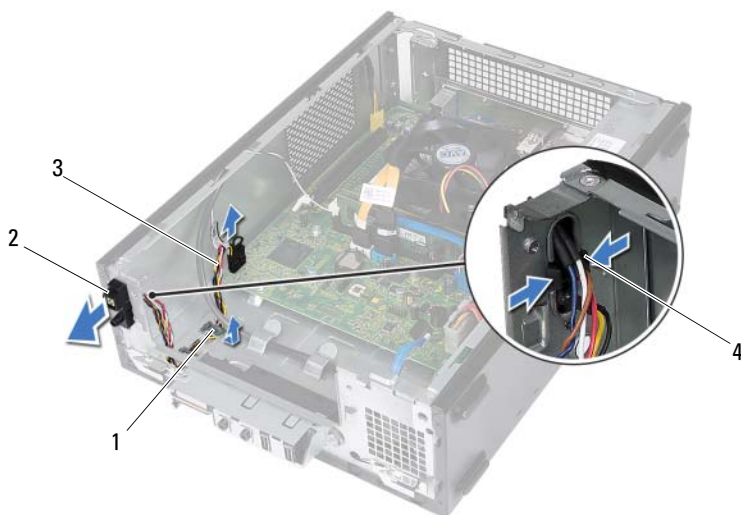
1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

4 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

手順

1. システム基板コネクター（LEDH1）から電源ボタンモジュールケーブルを外します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
2. 電源ボタンモジュールケーブルをシャーシの配線ガイドから外します。
3. 電源ボタンモジュールタブを押して、前面パネルから電源ボタンモジュールを外します。
4. 電源ボタンモジュールとケーブルをスライドさせて、前面パネルのスロットから取り出します。
5. 電源ボタンモジュールを安全な場所に保管しておきます。

1	配線ガイド	2	電源ボタンモジュール
3	電源ボタンモジュールケーブル	4	タブ (2)

電源ボタンモジュールの取り付け

手順

1 電源ボタンモジュールケーブルを前面パネルのスロットに差し込みます。
2 電源ボタンモジュールタブを前面パネルのスロットに合わせ、押し込みます。
3 電源ボタンモジュールケーブルをシャーシの配線ガイドに沿って配線します。
4 電源ボタンモジュールケーブルをシステム基板コネクター (LEDH1) に接続します。15 ページの 「システム基板のコンポーネント」 を参照してください。

作業を終えた後に

1 ドライブケージを取り付けます。41 ページの 「ドライブケージの取り付け」 を参照してください。
2 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの 「前面ベゼルの取り付け」 を参照してください。
3 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの 「ファンエアフローカバーの取り付け」 を参照してください。
4 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの 「コンピューターカバーの取り付け」 を参照してください。
5 11 ページの 「コンピューター内部の作業を終えた後に」 の手順に従ってください。

15

電源ユニット

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

電源ユニットの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

4 メモリモジュールを取り外します。21 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。電源ユニットを取り付けた後、元どおりに戻せるように、各 DIMM スロットから取り外したメモリモジュールを書き留めておきます。

5 必要に応じて、ミニカードを取り外します。31 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。

6 必要に応じて、PCI-Express カードを取り外します。27 ページの「PCI-Express カードの取り外し」を参照してください。

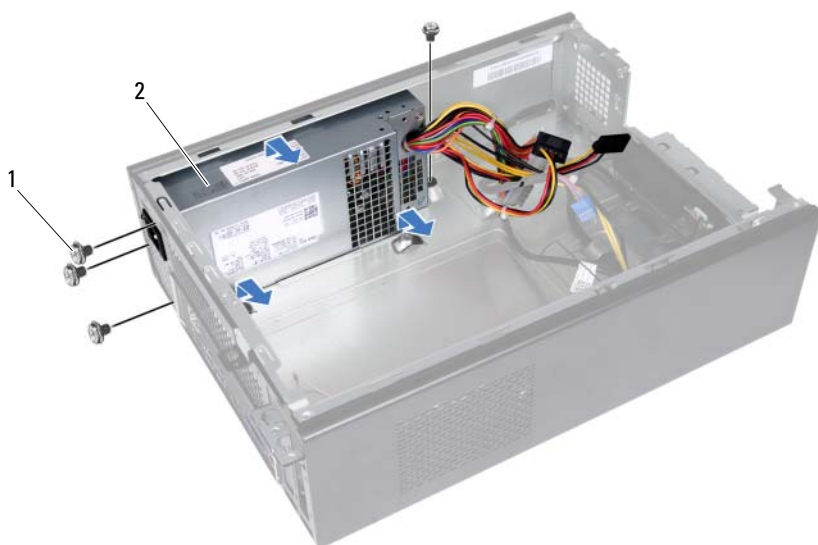
7 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します。63 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。

8 プロセッサーを取り外します。67 ページの「プロセッサーの取り外し」を参照してください。

9 システム基板を取り外します。75 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。

手順

1 電源ユニットをシャーシに固定しているネジを外します。

2 電源ユニットをスライドさせてシャーシから取り外します。

1	ネジ (4)	2	電源ユニット

電源ユニットの取り付け

手順

1 電源ユニットをシャーシの背面に向かってスライドさせます。
2 電源ユニットのネジ穴をシャーシのネジ穴の位置を合わせます。
3 電源ユニットをシャーシに固定するネジを取り付けます。

作業を終えた後に

1 システム基板を取り付けます。77 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
2 プロセッサーを取り付けます。68 ページの「プロセッサーの取り付け」を参照してください。
3 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り付けます。65 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
4 必要に応じて、PCI-Express カードを取り付けます。29 ページの「PCI-Express カードの取り付け」を参照してください。
5 必要に応じて、ミニカードを取り付けます。33 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
6 メモリモジュールを取り付けます。23 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
7 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。
8 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
9 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
10 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

16

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

手順

警告：プラスチック製のシールドがあっても、プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリは通常の動作中に高温になる場合があります。ヒートシンクアセンブリに触れる前には十分に時間をかけ、アセンブリの温度が下がっていることを確認してください。

注意：プロセッサーの冷却効果を最大にするため、プロセッサーファンとヒートシンクアセンブリの放熱部分には触れないでください。皮脂が付着すると、サーマルグリースの放熱能力が低下する場合があります。

1 プロセッサファンケーブルをシステム基板コネクター (FANCPU1) から外します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

2 マイナスドライバを使用して、プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する 4 本の拘束ネジを緩めます。

1	プロセッサーファンケーブル	2	プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリ
3	拘束ネジ (4)		

3 プロセッサーファンとヒートシンクアセンブリを持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け

手順

注意：プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリが正しく位置合わせされていない場合、システム基板およびプロセッサーに損傷を与える恐れがあります。

メモ： 元のプロセッサー、およびプロセッサーファンとヒートシンクアセンブリを共に再び取り付ける場合は、元のサーマルグリースを使用できます。プロセッサー、またはプロセッサーファンとヒートシンクアセンブリを取り付ける場合は、熱伝導性を確実にするために、キット内のサーマルパッドを使用します。

1. 必要に応じて、プロセッサーの上面にサーマルグリースを新たに塗布します。
2. プロセッサーファンとヒートシンクアセンブリをプロセッサーに配置します。
3. プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの拘束ネジを、システム基板のネジ穴に合わせます。
4. プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定する拘束ネジを締めます。
5. プロセッサファンケーブルをシステム基板コネクター（FANCPU1）に接続します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

作業を終えた後に

1. ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
2. コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
3. 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

17

プロセッサー

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

プロセッサーの取り外し

作業を開始する前に

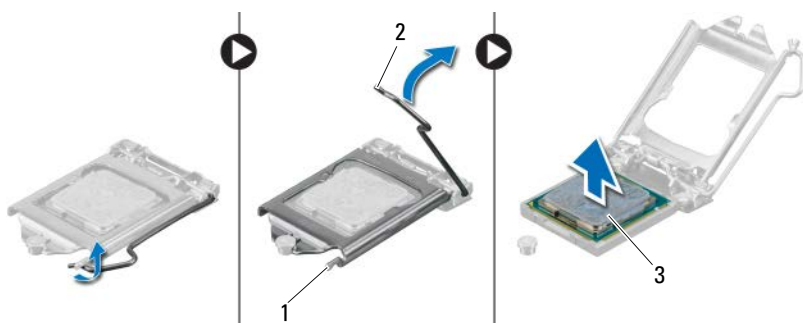
1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します。63 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。

手順

1 リリースレバーを押し下げ、次に反対側に押し上げて、カードクリップタブから外します。

2 リリースレバーを完全に広げて、プロセッサーカバーを開きます。

1	カードクリップタブ	2	リリースレバー
3	プロセッサー		

注意：プロセッサーを取り外す際は、ソケット内側のピンに触れたり、ピンの上に物を落とさないようにしてください。

3 CPU カバーを開き、プロセッサーソケットからプロセッサーをゆっくり持ち上げて、取り外します。

プロセッサーの取り付け

手順

1 プロセッサーの底部に触れないように注意しながら、新しいプロセッサーをパッケージから取り出します。

注意：プロセッサーを損傷しないように、プロセッサーをプロセッサーソケットに正しく配置してください。

2 ソケット上のリリースレバーが完全に開いていない場合、その位置まで動かします。

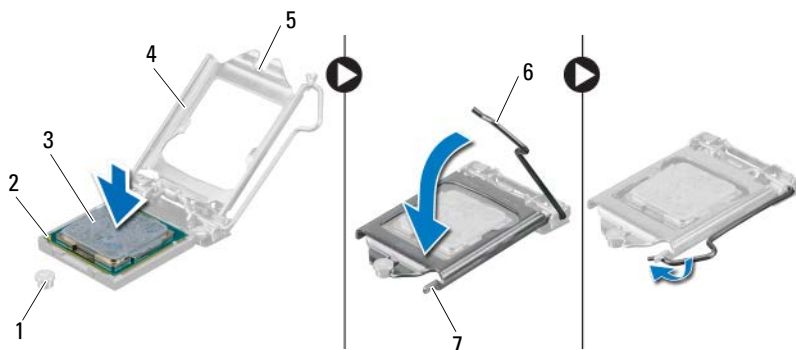
3 プロセッサーの位置合わせ用切り込みをソケットの位置合わせタブに向けます。

4 プロセッサーの 1 ピンコーナーとプロセッサーソケットの 1 ピンコーナーの位置を合わせ、プロセッサーをプロセッサーソケットに配置します。

プロセッサーをソケットに軽く置いて、プロセッサーが正しい位置にあるか確認します。

5 プロセッサーがソケットに完全に装着されたら、プロセッサーカバーを閉じます。

6 リリースレバーを下向きに回してプロセッサーカバーのカードクリップタブの下に来るようにします。

注意：プロセッサーカバーの切り込みが位置合わせポストの下にあることを確認してください。

1	位置合わせポスト	2	プロセッサーピン 1 コーナー	3	プロセッサー
4	プロセッサーカバー	5	プロセッサーカバーの切り込み	6	リリースレバー
7	カードクリップタブ				

作業を終えた後に

1. プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り付けます。65 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
2. ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
3. コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
4. 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

18

コイン型バッテリー

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

⚠ **警告：バッテリーが適切に取り付けられていないと、爆発する恐れがあります。バッテリーを交換する場合は、同一または同等のタイプのバッテリーのみと交換します。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。**

コイン型バッテリーの取り外し

△ **注意：コイン型バッテリーを取り外すと、BIOS の設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型バッテリーを取り外す前の BIOS の設定を書き留めておくことをお勧めします。セットアップユーティリティプログラムを起動する手順については、79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。**

作業を開始する前に

1 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

2 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

3 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

4 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

手順

1 バッテリーソケットを確認します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

2 バッテリーリリースレバーを反対側に押して、コイン型バッテリーを外します。

1	バッテリーリリースレバー	2	コイン型バッテリー

コイン型バッテリーの取り付け

手順

1 「+」側を上に向けてバッテリーをソケットに挿入し、所定の位置にカチッと収めます。

作業を終えた後に

1 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。

2 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。

3 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。

4 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

5 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

6 セットアップユーティリティプログラムを起動し、日時を設定します。79 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。

7 コイン型バッテリーを取り外す前に書き留めておいた値で BIOS の設定をアップデートします。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。

19

システム基板

⚠ **警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。**

システム基板の取り外し

作業を開始する前に

1. コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。
2. ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
3. 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。
4. ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。
5. メモリモジュールを取り外します。21 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。システム基板を取り付けた後、元どおりに戻せるように、各 DIMM スロットから取り外したメモリモジュールを書き留めておきます。
6. 必要に応じて、ミニカードを取り外します。31 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
7. 必要に応じて、PCI-Express カードを取り外します。27 ページの「PCI-Express カードの取り外し」を参照してください。
8. プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリを取り外します。63 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。
9. プロセッサーを取り外します。67 ページの「プロセッサーの取り外し」を参照してください。

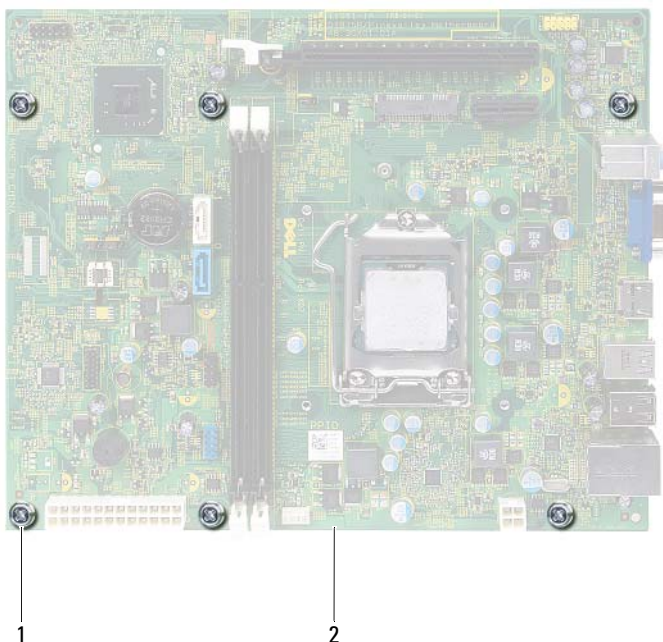
手順

メモ：システム基板には、コンピューターのサービスタグが保存されています。システム基板を取り付けた後では、サービスタグを **BIOS** に入力する必要があります。

メモ：システム基板からケーブルを取り外す前に、各コネクターの位置をメモしておき、システム基板アセンブリの取り付け後に正しく元の場所に戻せるようにしてください。

1 システム基板のコネクターからケーブルをすべて外します。

2 システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。

3 システム基板を持ち上げて、シャーシから取り出します。

1	ネジ (6)	2	システム基板

4 取り出したシステム基板と交換用システム基板を比較して、同じものであることを確認します。

メモ：交換用システム基板上のコンポーネントおよびコネクターの一部は、既存のシステム基板上にあるコンポーネントおよびコネクターとは別の場所にある場合があります。

メモ：交換用システム基板のジャンパ設定は、出荷時に設定されています。

システム基板の取り付け

手順

1 システム基板をシャーシに配置し、コンピューターの背面へスライドさせます。
2 システム基板をシャーシに固定するネジを取り付けます。
3 システム基板のコネクターから取り外したケーブルを、元通りに配線して接続します。

メモ：システム基板コネクターの詳細については、15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

作業を終えた後に

1 プロセッサーを取り付けます。68 ページの「プロセッサーの取り付け」を参照してください。
2 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
3 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
4 プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け 65 ページの「プロセッサーファンおよびヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
5 必要に応じて、PCI-Express カードを取り付けます。29 ページの「PCI-Express カードの取り付け」を参照してください。
6 必要に応じて、ミニカードを取り付けます。33 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。

7 メモリモジュールを取り付けます。23 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
8 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。
9 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
10 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

BIOS にサービスタグを入力する方法

1 コンピューターの電源を入れます。
2 POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
3 メインタブに移動して、**Service Tag Input**（サービスタグの入力）フィールドにサービスタグを入力します。

メモ：サービスタグがない場合のみ、**Set Service Input**（サービス入力の設定）フィールドに手動でサービスタグを入力します。

20

セットアップユーティリティ

概要

セットアップユーティリティを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- RAM 容量、ハードドライブ容量など、お使いのコンピューターに取り付けられたハードウェアに関する情報の取得
- システム設定情報の変更
- ユーザーパスワード、取り付けられたハードドライブの種類、基本デバイスの有効または無効など、選択可能オプションの設定または変更

メモ：セットアップユーティリティを変更する前に、セットアップ画面の情報を後で参照できるように書き留めておくことをお勧めします。

セットアップユーティリティの起動

1 コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2 POST 中に、DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示直後に <F2> を押します。

   メモ：F2 プロンプトは、キーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトは瞬時に表示されるため、表示されるのを注意して待ち、続いて **<F2>** を押す必要があります。**F2** プロンプトが表示される前に **<F2>** を押した場合、そのキーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、**Microsoft Windows** デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。その後、コンピューターの電源を落として操作をやり直してください。**9** ページの「コンピューターと接続デバイスの電源を切る」を参照してください。

セットアップ画面

セットアップユーティリティ画面は、お使いのコンピューターの現在のまたは変更可能な設定情報を表示します。画面の情報は、**セットアップアイテム**、アクティブな **ヘルプ画面**、および **キー操作** という 3 つの領域に分かれています。

<table>
<tr>
<td>Setup Item（セットアップアイテム）— このフィールドはセットアップユーティリティ画面の左側に表示されます。このフィールドでは、取り付けられたハードウェア、省電力機能、セキュリティ機能などの、コンピューターの構成を定義する機能をスクロール可能なリストで表示します。

上下矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。オプションを強調表示にすると、Help Screen（ヘルプ画面）にそのオプションについての詳細と使用可能な設定が表示されます。</td>
<td>Help Screen（ヘルプ画面） — このフィールドはセットアップ画面の右側に表示され、Setup Item（セットアップアイテム）に示されている各オプションについての情報が含まれています。このフィールドでは、お使いのコンピューターに関する情報を表示したり、現在の設定を変更したりできます。

上下矢印キーを押して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには <Enter> を押し、Setup Item（セットアップアイテム）に戻ります。

メモ：Setup Item（セットアップアイテム）に表示されている設定には、変更できないものもあります。</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Key Functions（キー操作）— このフィールドは Help Screen（ヘルプ画面）の下に表示され、アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。</td>
</tr>
</table>

セットアップオプション

 メモ：お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、この項に一覧表示された項目とは異なる場合があります。

Main — System Information（メイン — システム情報）	
BIOS Revision（BIOS のリビジョン）	BIOS のリビジョン番号を表示します。
BIOS Build Date（BIOS のビルド日付）	ビルドの日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します
System Name（システム名）	システム名を表示します
System Time（システム時刻）	時刻を hh:mm:ss 形式で表示します
System Date（システム日付）	現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します
Service Tag（サービスタグ）	コンピューターのサービスタグがある場合は、そのサービスタグを表示します
Service Tag Input（サービスタグ入力）	サービスタグがない場合は、サービスタグを手動で入力するためのフィールドが表示されます
Asset Tag（管理タグ）	コンピューターの管理タグがある場合は、その管理タグを表示します

Main — Processor Information（メイン — プロセッサー情報）	
Processor Type（プロセッサーのタイプ）	プロセッサーのタイプを表示します
Processor ID（プロセッサー ID）	プロセッサー ID を表示します
Processor Core Count（プロセッサーのコア数）	プロセッサの公称コア数を表示します。
Processor L1 Cache（プロセッサー L1 キャッシュ）	プロセッサーの L1 キャッシュサイズを表示します
Processor L2 Cache（プロセッサー L2 キャッシュ）	プロセッサーの L2 キャッシュサイズを表示します
Processor L3 Cache（プロセッサー L3 キャッシュ）	プロセッサーの L3 キャッシュサイズを表示します

Main — Memory Information（メイン — メモリ情報）	
Memory Installed（搭載メモリ）	搭載されているメモリ容量を MB 単位で表示します
Memory Running Speed（メモリ実行速度）	メモリ速度を MHz 単位で表示します
Memory Technology（メモリテクノロジー）	搭載されているメモリのタイプを表示します

Main — SATA Information（メイン —SATA 情報）	
SATA 1	
Device Type（デバイスのタイプ）	SATA1 コネクタに取り付けられたデバイスの種類を表示します。
Device ID（デバイス ID）	取り付けられたデバイスのシリアルナンバーを表示します。
Device Size（デバイス容量）	デバイスがハードドライブの場合に、取り付けられたデバイスの容量を表示します。
SATA 2	
Device Type（デバイスのタイプ）	SATA2 コネクタに取り付けられたデバイスの種類を表示します。
Device ID（デバイス ID）	取り付けられたデバイスのシリアルナンバーを表示します。
Device Size（デバイス容量）	デバイスがハードドライブの場合に、取り付けられたデバイスの容量を表示します。

Advanced — CPU Feature（詳細設定 —CPU 機能）	
Intel Hyper-Threading Technology（Intel ハイパースレッディングテクノロジー）	プロセッサーのインテル・ハイパースレッディング機能を有効または無効にできます。 Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
Intel (R) SpeedStep Technology（Intel (R) SpeedStep テクノロジー）	プロセッサーの Intel SpeedStep 機能を有効または無効にできます。 Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
Intel(R) Virtualization Technology（Intel 仮想化テクノロジー）	プロセッサーの Intel 仮想化機能を有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
CPU XD Support（CPU XD サポート）	プロセッサーの実行防止モードを有効または無効にできます。 Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
Limit CPUID Value（CPUID 値の制限）	プロセッサーの標準 CPU ID 機能がサポートする最大値を制限することができます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））
Multi Core Support（マルチコアサポート）	プロセッサーでコアを 1 つ、あるいはすべて有効にするかを指定することができます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効）） Enabled（有効）- すべてのコア、Disabled（無効）- 1 つのコアのみ
Intel(R) Turbo Boost Technology（Intel(R) ターボブーストテクノロジー）	プロセッサの Intel ターボブーストテクノロジーを有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））

Advanced — USB Configuration（詳細設定 — USB の設定）	
Front USB Ports（前面 USB ポート）	お使いのコンピューターの前面 USB ポートを有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
Rear USB Ports（背面 USB ポート）	お使いのコンピューターの背面 USB ポートを有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））

Advanced — Onboard Device Configuration（詳細設定 — オンボードデバイスの設定）	
Onboard Audio Controller（オンボードオーディオコントローラー）	オーディオコントローラーを有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
SATA Mode（SATA モード）	内蔵ハードドライブコントローラーの動作モードを設定できます ATA Mode（ATA モード）、AHCI Mode（AHCI モード）（デフォルトは AHCI モード） **注意：SATA Mode（SATA モード）を変更すると、オペレーティングシステムが起動しない場合があります**
Onboard LAN Controller（オンボード LAN コントローラー）	オンボード LAN コントローラーを有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Enabled（有効））
Onboard LAN Boot ROM（オンボード LAN ブート ROM）	ネットワークからコンピューターを起動できます Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））

Boot（起動）	
Numlock Key（Numlock キー）	起動時に Num Lock キーの状態を設定できます On（オン）または Off（オフ）（デフォルトは On（オン））
Keyboard Errors（キーボードエラー）	起動時にキーボード関連のエラーの表示を有効または無効にできます 報告する、報告しない（デフォルトは報告する）
USB Boot Support（USB 起動サポート）	ハードドライブ、オプティカルドライブ、USB キーなど、大容量ストレージデバイスからの起動を有効または無効にできます。 Enabled（有効）または Disabled（無効）（デフォルトは Disabled（無効））
Boot Mode（起動モード）	利用可能なデバイスの起動順序を指定します
1st Boot（最初の起動）	最初の起動デバイスを表示します
2nd Boot（2 番目の起動）	2 番目の起動デバイスを表示します
3rd Boot（3 番目の起動）	3 番目の起動デバイスを表示します
4th Boot（4 番目の起動）	4 番目の起動デバイスを表示します
5th Boot（5 番目の起動）	5 番目の起動デバイスを表示します

Power（電源）	
Wake Up by Integrated LAN/WLAN （内蔵 LAN/WLAN による復帰）	特定 LAN またはワイヤレス LAN 信号によるコンピューターの動作を許可します Enabled（有効）または Disabled（無効） （デフォルトは Disabled（無効））
AC Recovery（AC リカバリ）	電力障害から復帰した後のコンピューターの動作を設定できます Power Off（電源オフ）、Power On（電源オン）、または Last Power State（直前の電源状態） （デフォルトは Power Off（電源オフ））
Auto Power On （自動電源投入）	コンピューターの自動電源投入を有効または無効にできます Enabled（有効）または Disabled（無効） （デフォルトは Disabled（無効））
Auto Power On Mode （自動電源投入モード）	コンピューターの自動電源投入を毎日または事前に選択した日付に設定できます。このオプションは Auto Power On（自動電源投入）モードが Enabled（有効）に設定されている場合にのみ設定できます Everyday（毎日）または Selected Day（選択した日付）（デフォルトでは Selected Day（選択した日付））
Auto Power On Date （自動電源投入の日付）	コンピューターの自動電源投入が必要な日付を設定できます。このオプションは Auto Power On（自動電源投入）モードが Enabled（有効）に設定されている場合にのみ設定できます 1 ～ 31（デフォルトでは 15）
Auto Power On Time （自動電源投入の時刻）	コンピューターの自動電源投入が必要な時刻を設定できます。このオプションは Auto Power On（自動電源投入）モードが Enabled（有効）に設定されている場合にのみ設定できます hh:mm:ss（デフォルトでは 12:30:30）

Security（セキュリティ機能）	
Supervisor Password（スーパーバイザーパスワード）	スーパーバイザパスワードのステータスを表示します
User Password（ユーザーパスワード）	ユーザーパスワードのステータスを表示します
Set Supervisor Password（スーパーバイザーパスワードの設定）	スーパバイザパスワードを設定、変更、または削除できます
User Access Level（ユーザーアクセスレベル）	ユーザーのアクセスレベルを設定できます。 No Access（アクセス不可）、View Only（表示のみ）、Limited（制限付き）または Full Access（フルアクセス）（デフォルトでは Full Access（フルアクセス）） • No Access（アクセス不可）：ユーザーのセットアップオプションの編集を制限します • View Only（表示のみ）：ユーザーはセットアップオプションを表示のみできます • Limited（制限付き）：ユーザーは特定のセットアップオプションを編集できます • Full Access（フルアクセス）：スーパバイザパスワードを除くセットアップオプションをすべて編集できます
Set User Password（ユーザーパスワードの設定）	ユーザーパスワードを設定、変更、または削除します
Password Check（パスワードの確認）	セットアップユーティリティの起動時、またはコンピューターの各起動時でのパスワード認証を有効にできます Setup（セットアップ）または Always（常に行う）（デフォルトは Setup（セットアップ））

Exit（終了）	
Save Changes and Reset（変更を保存してリセット）	変更を保存して、セットアップユーティリティを終了できます。

Exit（終了）（続き）	
Discard Changes and Reset（変更を破棄してリセット）	変更を破棄して、セットアップユーティリティを終了できます。
Load Default（デフォルト設定をロード）	デフォルト設定に戻すことができます。

Boot Sequence（起動順序）

この機能を使って、デバイスの起動順序を変更します。

Boot Options（起動オプション）

- **Diskette Drive（ディスケットドライブ）**— コンピューターはフロッピードライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
- **Hard Drive（ハードドライブ）**— コンピューターはプライマリハードディスクドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
- **CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW ドライブ）**— コンピューターはオプティカルドライブからの起動を試みます。ドライブにディスクが入っていない、または起動可能ディスクではない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
- **USB Storage Device（USB ストレージデバイス）**— USB ポートにメモリデバイスを挿入して、コンピューターを再起動します。画面の右下隅に F12 Boot Options（F12 起動オプション）が表示されたら、<F12> を押します。BIOS がデバイスを認識し、USB フラッシュオプションを起動メニューに追加します。

  メモ：USB デバイスから起動するには、そのデバイスが起動可能でなければなりません。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

- **Network（ネットワーク）**— コンピューターはネットワークからの起動を試みます。オペレーティングシステムがネットワークにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。

  メモ：ネットワークから起動するには、セットアップユーティリティで Onboard LAN Boot ROM（オンボード LAN 起動 ROM）オプションが有効に設定されていることを確認してください。79 ページの「セットアップユーティリティ」を参照してください。

現在の起動用の起動順序の変更

この機能を使用すれば、現在の起動順序を変更できます。たとえば、Drivers and Utilities（ドライバーおよびユーティリティ）ディスクから Dell Diagnostics（Dell 診断）を実行するために、オプティカルドライブから起動します。次の起動時に前回の起動順序が復元されます。

1 USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB ポートに接続します。
2 コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
3 画面の右下隅に `F2 Setup, F12 Boot Options`（F2 セットアップ、F12 起動オプション）が表示されたら、<F12> を押します。

メモ：キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、**Microsoft Windows** デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。コンピューターをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

すべての利用可能な起動デバイスを一覧表示した **Boot Device Menu**（起動デバイスメニュー）が表示されます。

4 Boot Device Menu（起動デバイスメニュー）で、起動を実行したいデバイスを選択します。

例えば、USB メモリキーから起動する場合、**USB Storage Device**（USB ストレージデバイス）をハイライト表示して、<Enter> を押します。

将来の起動用の起動順序の変更

1 セットアップユーティリティを起動します。79 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。
2 矢印キーを使って **Boot**（起動）メニューオプションを強調表示にし、<Enter> を押してメニューにアクセスします。

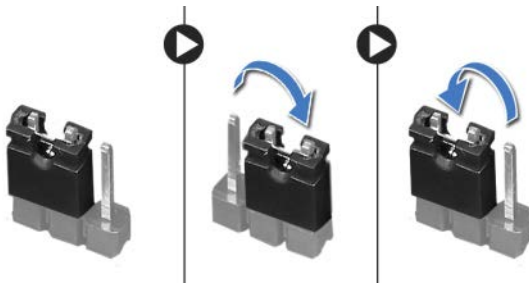
メモ：後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書き留めておきます。

3 デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。
4 デバイスの起動優先順位を変更するには、プラス (+) またはマイナス (–) を押します。

忘れたパスワードの取り消し

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：CMOS 設定を消去するには、コンピューターの電源コンセントを外す必要があります。

1. 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
2. コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。
3. ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。
4. システム基板上の 3 ピンパスワードリセットジャンパ (PSWDCLR1) の位置を確認します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。
5. 2 ピンジャンパープラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。

6. コンピューターの電源を入れ、パスワードを消去します。
7. コンピューターの電源を切って、コンピューターおよび接続されているすべてのデバイスをコンセントから外します。
8. 1 番ピンと 2 番ピンから 2 ピンジャンパプラグを外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けてパスワード機能を有効にします。

9 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。

10 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。

11 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。

CMOS パスワードの消去

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、9 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

警告：CMOS 設定を消去するには、コンピューターの電源コンセントを外す必要があります。

1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

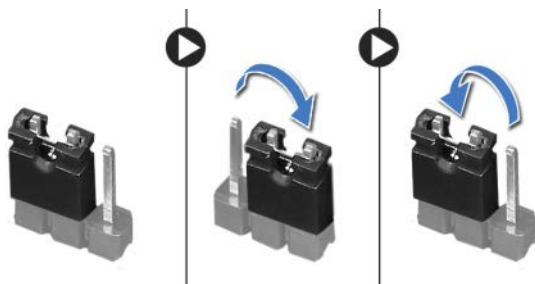
2 コンピューターカバーを取り外します。17 ページの「コンピューターカバーの取り外し」を参照してください。

3 ファンエアフローカバーを取り外します。19 ページの「ファンエアフローカバーの取り外し」を参照してください。

4 前面ベゼルを取り外します。35 ページの「前面ベゼルの取り外し」を参照してください。

5 ドライブケージを取り外します。39 ページの「ドライブケージの取り外し」を参照してください。

6 システム基板上の 3 ピン CMOS リセットジャンパー (CMOS1) の位置を確認します。15 ページの「システム基板のコンポーネント」を参照してください。

7 2 ピンジャンパープラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。

8 CMOS 設定がクリアされるまで約 5 秒お待ちください。
9 2 ピンジャンパープラグを 1 番ピンと 2 番ピンから外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けます。
10 ドライブケージを取り付けます。41 ページの「ドライブケージの取り付け」を参照してください。
11 前面ベゼルを取り付けます。37 ページの「前面ベゼルの取り付け」を参照してください。
12 ファンエアフローカバーを取り付けます。20 ページの「ファンエアフローカバーの取り付け」を参照してください。
13 コンピューターカバーを取り付けます。18 ページの「コンピューターカバーの取り付け」を参照してください。
14 コンピューターとデバイスを電源コンセントに接続し、電源を入れます。
15 11 ページの「コンピューター内部の作業を終えた後に」の手順に従ってください。

21

フラッシュ BIOS

アップデートの利用可能時またはシステム基板の交換時には BIOS のフラッシュが必要になる場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

1 コンピューターの電源を入れます。

2 **support.dell.com/support/downloads** に移動します。

3 お使いのコンピューターに対応した BIOS アップデートファイルを選択します。

   メモ：コンピューターのサービスタグはコンピューター上部のラベルに記載されています。詳細に関しては、コンピューターに同梱されている『クイックスタートガイド』を参照してください。

   お使いのコンピューターのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちの場合、次の手順に従います。

   a **Service Tag or Express Service Code**（サービスタグやエクスプレスサービスコード）フィールドに、お使いのコンピューターのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードを入力します。

   b **Submit**（送信）をクリックし、手順 4 に進みます。

   お使いのコンピューターのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちではない場合、次の手順に従います。

   a 次のオプションのいずれかを選択します。

   - **サービスタグを自動検出する**
   - **マイシステムおよびサービスリストから選択する**
   - **すべてのデル製品のリストから選択する**

   b **Continue**（続行）をクリックし、画面の指示に従います。

4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。

5 **Download File**（ファイルをダウンロードします）をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。

6 **希望のダウンロード方法を以下から選択してください**ウィンドウで、**ブラウザ経由での単独ファイルのダウンロード**をクリックし、次に**今すぐダウンロードする**をクリックします。

7 **名前を付けて保存**ウィンドウで、お使いのコンピューター上のファイルをダウンロードする場所を選択します。

8 **ダウンロード完了**ウィンドウが表示されたら、**閉じる**をクリックします。

9 BIOS アップデートファイルをダウンロードしたフォルダに移動します。フォルダにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。

10 BIOS アップデートファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。

22

仕様

デスクトップの機能や高度なオプションの詳細については、**仕様** (support.dell.com/manuals) を参照してください。